

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND
EXPLAINING* (SFE) PADA SISWA KELAS V SD N TUNGGULSARI 1
TAHUN AJARAN 2015/2016**



SKRIPSI

RIFAI NURMANSAH

K7112202

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rifai Nurmansah

NIM : K7112002

Jurusan/ Program Studi : Ilmu Pendidikan/ PGSD

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR and EXPLAINING* (SFE) PADA SISWA KELAS V SD N TUNGGULSARI 1 TAHUN AJARAN 2015/2016**” ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2016

Yang membuat pernyataan

Rifai Nurmansah

PENGAJUAN

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND
EXPLAINING* (SFE) PADA SISWA KELAS V SD N TUNGGULSARI 1
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Oleh:

RIFAI NURMANSAH

K7112202

Skripsi

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Juli 2016

PERSETUJUAN

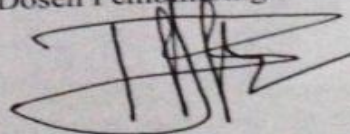
Nama : Rifai Nurmansah
NIM : K7112202
Judul Skripsi : Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) Pada Siswa Kelas V SD N Tunggulsari 1 Tahun Ajaran 2015/2016

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juli 2016

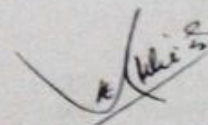
Persetujuan Pembimbing

Dosen Pembimbing I



Dr. Peduk Rintayati, M. Pd
NIP. 19540224 198203 2001

Dosen Pembimbing II



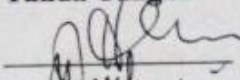
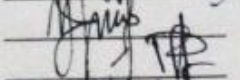

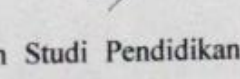
Dra. Yulianti, M. Pd
NIP. 19541116 198203 2002

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Rifai Nurmansah
NIM : K7112202
Judul Skripsi : Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Melalui Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) Pada Siswa Kelas V SD N Tunggulsari 1 Tahun Ajaran 2015/2016

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada Hari Selasa, 2 Agustus 2016 dengan hasil LULUS dan REVISI maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Drs. Hadi Mulyono, M. Pd.		4 - 8 - 2016
Sekretaris	: Drs. M. Ismail Sriyanto, M. Pd.		3 - 8 - 2016
Anggota I	: Dr. Peduk Rintayati, M. Pd.		3 - 8 - 2016
Anggota II	: Dra. Yulianti, M. Pd.		4 - 8 - 2016

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada

Hari : Kamis

Tanggal : 4 Agustus 2016

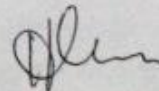
Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd.
NIP. 196101241987021001

Kepala Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Drs. Hadi Mulyono, M. Pd.
NIP. 195610091980121001

ABSTRAK

Rifai Nurmansah. **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* (SFE) PADA SISWA KELAS V SD NEGERI TUNGGULSARI 1 TAHUN AJARAN 2015/2016**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2016.

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat cahaya dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) pada siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 Tahun Ajaran 2015/2016.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari 1, Surakarta yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik uji validitas data menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis data interaktif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari 1. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatnya ketuntasan klasikal siswa mulai dari pratindakan, siklus I, dan siklus II. Pada pratindakan ketuntasan klasikal siswa mencapai 36,67% atau sebanyak 11 siswa dari 30 siswa tuntas, pada siklus I tingkat ketuntasan klasikal mencapai 43,33% atau sebanyak 13 siswa dari 30 siswa tuntas, pada siklus II mencapai 83,33% atau 25 siswa dari 30 siswa tuntas. Nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan, pada pratindakan nilai rata-rata kelas mencapai 55,37; pada siklus I mencapai 66,33; dan pada siklus II mencapai 79,3.

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 tahun ajaran 2015/2016.

Kata Kunci: Pemahaman, Sifat-sifat Cahaya, *Student Facilitator and Explaining*

ABSTRACT

Rifai Nurmansah, ***THE IMPROVEMENT OF UNDERSTANDING LIGHT CHARACTERS CONCEPT THROUGH STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFE) LEARNING MODEL IN THE FIFTH GRADE OF SD NEGERI TUNGGULSARI 1 SURAKARTA IN ACADEMIC YEAR 2015/2016.*** Minithesis, Surakarta : Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University, July 2016.

The purpose of this research is to improve the understanding of light characters concept through Student Facilitator and Explaining (SFE) learning model in the fifth grade of SD Negeri 1 Tunggulsari 1 Surakarta in academic year 2015/2016.

This research is a classroom action research (CAR). This research consisted of two cycles which consisted of two meetings for each cycle. Every cycle consist of four phases, planning, acting, observing, and reflecting. The subject of this research were the fifth grade students of SD Negeri Tunggulsari 1, amount 30 students. The techniques of data collection use observation, interview, test, and documentation. The techniques of data validation use triangulation of source and triangulation of technique. Data analysis of use interactive analysis model.

Based on result of the research, it could be concluded that Student Facilitator and Explaining (SFE) learning model was able to improve understanding on light characters concept in the fifth grade of SD Negeri Tunggulsari 1. The improvement can be proven by the increasing of student's classical completeness from pre-action, cycle I, and cycle II. In the pre-action, classical completeness reached 36,67% or 11 from 30 students, in the cycle I classical completeness reached 43,33% or 13 from 30 students, and in the cycle II classical compeltteness reached 83,33% or 25 from 30 students. The average of calssroom score were increase too, in the pre-action average classroom score reached 55,37; in the cycle I reached 66,33; and in the cycle II reached 79,3.

The conclusion of the research is the applying of Student Facilitator and Explaining (SFE) learning model was able to improve understanding on light characters concept in the fifth grade of SD Negeri Tunggulsari 1 in the academic year of 2015/2016.

Key Words : *Understanding, light characters, Student Facilitator and Explaining*

MOTTO

“MAKE IT SIMPLE BUT SIGNIFICANT”

(Don Draper)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

Ayahanda (Sutikno) dan Ibunda (Sayuti Tresnaningsih)

Terima kasih atas kerja keras yang tiada henti, pengorbanan tanpa batas, dan kasih sayang yang tak terhingga, serta dukungan dan doa yang selalu mengiringi langkahku. Semoga doa Kalian selalu dikabulkan oleh Allah SWT.

Kakakku, (Johansah Sungsang Prayuda)

Terimakasih atas segala doa, perhatian, bantuan, dan semangat yang senantiasa kau berikan kepada adik kecilmu ini

Dosen-dosen Program Studi PGSD UNS

Terima kasih kepada Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan petuah-petuah, khususnya kepada Ibu Dr. Peduk Rintayati, M. Pd. dan Ibu Dra Yulianti, M. Pd. yang selalu sabar membimbing dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi. Semoga dapat mengantarkanku menjadi pendidik yang berkarakter kuat dan cerdas.

Teman-teman Kelas C dan Teman PGSD Angkatan 2012

Terimakasih atas kerjasama, semangat dan dukungan selama 4 tahun perjuangan demi meraih cita-cita yang kita inginkan

Segenap Teman-teman Kost Tisanda

Terimakasih atas kekonyolan selama ini serta telah menjadi keluarga keduaku, yang selalu menemaniku di saat susah maupun senang. Semoga kelak kita bisa sukses bersama.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya berupa ilmu, inspirasi, kesehatan dan keselamatan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak, maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Hadi Mulyono, M. Pd., Kepala Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Dr. Peduk Rintayati, M. Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
4. Dra. Yulianti, M. Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
5. Zainal Arif, S. Pd., M. H., Kepala SD Negeri Tunggulsari 1, yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
6. Jumanto, S. Pd., Guru kelas V SD Negeri Tunggulsari 1, yang telah memberikan bimbingan dan telah merelakan waktu untuk berkolaborasi dengan peneliti dalam penelitian ini.
7. Siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari 1 yang telah berpartisipasi aktif selama proses penelitian.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini, sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi peneliti serta bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, DAN HIPOTESIS....	8
A. Kajian Pustaka.....	8
B. Kerangka Berfikir.....	39
C. Hipotesis Tindakan.....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	42
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42

B. Pendekatan Penelitian.....	43
C. Subjek Penelitian.....	43
D. Data dan Sumber Data.....	44
E. Teknik Pengumpulan Data.....	45
F. Uji Validitas Data.....	47
G. Analisis Data.....	48
H. Indikator Kinerja Penelitian.....	50
I. Prosedur Penelitian.....	51
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Hasil Penelitian.....	57
1. Data Pratindakan.....	57
2. Hasil Tindakan Siklus I.....	61
3. Hasil Tindakan Siklus II.....	80
4. Perbandingan Hasil Tindakan.....	102
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	108
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	117
A. Simpulan.....	117
B. Implikasi.....	118
C. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Percobaan Cahaya Merambat Lurus.....	14
2.2 Cahaya Membentuk Bayangan.....	15
2.3 Bayangan Tangan.....	15
2.4 Pemantulan pada Cermin Datar.....	16
2.5 Gambar Pemantulan Cahaya.....	17
2.6 Pembiasan Cahaya.....	19
2.7 Penguraian Cahaya Menjadi Pelangi.....	20
2.8 Pembiasan Cahaya Menjadi Pelangi.....	21
2.9 Periskop.....	22
2.10 Teleskop.....	23
2.11 Mikroskop.....	23
2.12 Lup.....	24
2.13 Kamera.....	24
2.14 Alur Penelitian.....	40
3.1 Komponen Analisis Data.....	50
3.2 Mekanisme Prosedur Penelitian.....	51
4.1 Grafik Nilai Pemahaman Konsep pada Kondisi Awal.....	59
4.2 Grafik Ketuntasan Pemahaman Konsep pada Kondisi Awal.....	60
4.3 Grafik Nilai Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan 1.....	67
4.4 Grafik Nilai Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan 2.....	74
4.5 Grafik Nilai Pemahaman Sifat-sifat Cahaya Siklus I.....	76
4.6 Grafik Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	77

4.7	Grafik Nilai Aktivitas Siswa Siklus I.....	78
4.8	Grafik Hasil Kinerja Guru Siklus I.....	79
4.9	Grafik Nilai Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan 1.....	87
4.10	Grafik Nilai Pemahaman Konsep Siklus II Pertemuan 2.....	95
4.11	Grafik Nilai Pemahaman Konsep Siklus II.....	97
4.12	Grafik Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II.....	99
4.13	Grafik Nilai Aktivitas Siswa Siklus II.....	100
4.14	Hasil Kinerja Guru II.....	101
4.15	Grafik Perbandingan Nilai Prasiklus dan Siklus I.....	103
4.16	Perbandingan Persentase Ketuntasan Pratindakan dan Siklus I.....	104
4.17	Nilai Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II.....	105
4.18	Perbandingan Nilai Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	106
4.19	Peningkatan Persentase Ketuntasan Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II...	107
4.20	Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa Per-Siklus.....	110
4.21	Grafik Kinerja Guru Siklus I dan Siklus II.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Indikator Kinerja Siswa.....	51
4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Pratindakan.....	58
4.2 Ketuntasan Belajar Siswa Pratindakan.....	60
4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Siklus I Pertemuan 1.....	66
4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Konsep Siklus I Pertemuan 2...	73
4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Siklus I.....	75
4.6 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	77
4.7 Nilai Aktivitas Siswa Siklus I.....	78
4.8 Skor Penilaian Pengamatan Aktivitas Guru.....	79
4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Pemahaman Siklus II Pertemuan 1.....	87
4.10 Distribusi Frekuensi Nilai Siklus II Pertemuan 2.....	94
4.11 Distribusi Frekuensi Nilai Siklus II.....	97
4.12 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II.....	98
4.13 Nilai Aktivitas Siswa Siklus II.....	99
4.14 Skor Penilaian Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	101
4.15 Perbandingan Nilai Prasiklus dan Siklus I.....	102
4.16 Perbandingan Persentase Ketuntasan Pratindakan dan Siklus I.....	103
4.17 Perkembangan Analisis Nilai Pemahaman Siklus I dan Siklus II.....	105
4.18 Perbandingan Nilai pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	106
4.19 Perbandingan Ketuntasan Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II.....	107
4.20 Kategori Nilai Aktivitas Per-Siklus Siswa.....	110
4.21 Peningkatan Kinerja Guru.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas.....	124
2 Pedoman Wawancara Pratindakan untuk Guru.....	125
3 Hasil Wawancara Pratindakan untuk Guru.....	127
4 Lembar Penilaian Observasi Kinerja Guru dan Pedoman.....	129
5 Hasil Penilaian Observasi Kemampuan Kinerja Guru.....	146
6 Pedoman Penilaian Observasi Aktivitas Siswa.....	161
7 Hasil Penilaian Observasi Aktivitas Siswa.....	164
8 Kisi-Kisi Soal Pratindakan.....	172
9 Soal Pratindakan.....	173
10 Kunci Jawaban Soal Pratindakan dan Penilaian.....	174
11 Daftar Nilai Pratindakan.....	175
12 Silabus Siklus I.....	177
13 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	181
14 Silabus Siklus II.....	230
15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	234
16 Hasil Nilai Pemahaman Siklus I Pertemuan 1.....	289
17 Hasil Nilai Pemahaman Siklus I Pertemuan 2.....	291
18 Rekapitulasi Hasil Nilai Pemahaman Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	293
19 Hasil Nilai Pemahaman Siklus II Pertemuan 1.....	294
20 Hasil Nilai Pemahaman Siklus II Pertemuan 2.....	296
21 Rekapitulasi Hasil Nilai Pemahaman Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	298
22 Pedoman Wawancara Untuk Guru Setelah Tindakan.....	299
23 Hasil Wawancara Untuk Guru Setelah Tindakan.....	301

24 Dokumentasi Penelitian.....	303
25 Surat Izin Menyusun Skripsi.....	309
26 Surat Keputusan Dekan Tentang Izin Menyusun Skripsi.....	310
27 Surat Permohonan Izin Penelitian Kepada Dekan.....	311
28 Surat Permohonan Izin Penelitian Kepada Rektor.....	312
29 Surat Permohonan Izin Penelitian Kepada Instansi.....	313
30 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	314
31 Nilai Siswa.....	315